Stanford University SEP 4 1903 Library

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

# Zur Kasuistik

der

# schwersten Formen von Perityphlitis.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Anton Peters,**
approb. Arzt aus Bochum i. W.

**Kiel 1902.**
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

# Zur Kasuistik

der

# schwersten Formen von Perityphlitis.

---

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Anton Peters,**
approb. Arzt aus Bochum i. W.

**Kiel 1902.**
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 114.

Rektoratsjahr 1901/1902.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**
z. Z. Dekan.

Seinem lieben Vater

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153521_0095

Die Perityphlitis ist wohl diejenige Krankheit, der gegenwärtig im Bereich der inneren Medizin wie der Chirurgie die grösste Aufmerksamkeit zugewandt wird, wie die immer mehr anschwellende Litteratur über diese Krankheit beweist. Die Fortschritte der Chirurgie machen es uns möglich, die pathologischen Prozesse auch in vivo zu studieren. Auch die Erfolge der chirurgischen Behandlung mehren sich fortwährend und ermutigen zu einer Einschränkung der internen Behandlung der Perityphlitis, die noch vor wenigen Jahrzehnten dominierte. Indes nicht in allen Fällen vermag der Chirurge noch Hülfe zu bringen; es giebt immer eine Reihe von Fällen, in denen entweder der foudroyante Verlauf oder die zu späte Erkenntnis der Schwere der Erkrankung trotz vorgenommener Operation zum letalen Ende führt.

Mir ist von Herrn Geheimrat Helferich die Aufgabe zu teil geworden, eine Anzahl solcher Fälle zu veröffentlichen, die in den letzten Jahren, seit 1899, in der chirurgischen Klinik zur Behandlung kamen, und deren Autopsie im hiesigen pathologischen Institut vorgenommen wurde. Ich beginne gleich mit der Mitteilung derselben.

I. Pyämie im Pfortaderkreislauf, ausgehend von einem ausgedehnten peri- und paratyphlitischen Abscess. Verlauf der Erkrankung in ungefähr 14 Tagen.

Frau D., 63 Jahre alt, aus Schönkirchen, erkrankte am 24. Juni 1901 mit Fieber und allgemeinem Unwohlsein. Der Arzt konstatierte eine druckempfindliche Resistenz der Ileo-Coecalgegend. Das Befinden der

Patientin änderte sich bis zum 28. nicht. An diesem Tage trat plötzlich ein starker Ikterus auf. Die Darmentleerungen waren an diesem und am folgenden Tage farblos; dann aber folgten stark gallig gefärbte Stühle von dünner Beschaffenheit, zu deren Bekämpfung Opium gegeben wurde, jedoch ohne Erfolg.

Am 2. Juli verschlimmerte sich das Krankheitsbild durch das Auftreten von Schüttelfrösten, die sich Tag für Tag einstellten. Am 7. Juli wurde Herr Professor Hoppe-Seyler hinzugezogen. An diesem Tage war der Ikterus nur noch mässig. Die Leber war indessen stark vergrössert, der rechte Lappen sehr druckempfindlich. Die Gegend der Ileo-Coecalklappe wies keine Druckempfindlichkeit auf. Der Puls war klein und frequent. Es wurde die Möglichkeit eines chirurgischen Eingriffs in Erwägung gezogen, und die Patientin deshalb nach Kiel geschafft.

Am 8. Juli war der Puls der kräftig gebauten Patientin sehr klein, weshalb 2 stdl. 0,1 Campher gegeben wurde. Das Fieber, welches während der ganzen Dauer der Erkrankung schon bestanden hatte, dauerte fort; dabei war das subjektive Befinden ein gutes. Im Urin Spuren von Eiweiss und Indoxyl, dagegen viel Urobilin. Die galligen Diarrhoen sistierten nicht; der Puls besserte sich am folgenden Tage. Indes zeigt die Kranke eine leichte Benommenheit und grosse Mattigkeit, bestimmte Klagen hat sie aber nicht zu äussern.

Am 10. VII. reicht die vergrösserte Leber bis zur spina a. s. und fühlt sich sehr derb an. Der Leib war nur wenig aufgetrieben und nicht druckempfindlich. Die Stuhlentleerungen waren jetzt dünner und von mehr gelber Farbe. Die Patientin bekam nunmehr Calomel. Der Verfall schritt aber unaufhaltsam fort, und am Morgen des 11. Juli erfolgte der Exitus letalis. Wegen Überwiegens der Erscheinungen seitens der Leber war nur die Diagnose Cholangitis gestellt worden.

Sektionsbefund: Als Ausgangspunkt all dieser schweren Erscheinungen ergab sich eine Peri- und Paratyphlitis purulenta. Der Processus vermiformis war völlig zerstört; weiter bestand eine diffuse jauchig-eitrige Peritonitis. An der Vena portarum eitrige Thrombophlebitis. In der Leber zahllose Abscesse. Trotzdem die Sektion schon 24 Stunden post mortem gemacht wurde, war die Leber schon unter starker Gasentwicklung in Fäulnis übergegangen. Abscedierung der Mesenterialdrüsen. Grosser Milztumor. Im übrigen ausser Ektasie der Gallenblase, Trübung der Nieren und allgemeiner Arteriosklerose nichts besonderes.

Der Tod war also in diesem Falle vornehmlich durch die Pyämie des Pfortaderkreislaufes verursacht. Die allgemeine Peritonitis war wahrscheinlich erst im letzten Stadium hinzugetreten, was man deswegen annehmen kann, weil peritonitische Symptome in der letzten Zeit fehlten.

Jene Pyämie erklärt auch die Leberschwellung, die Schüttelfröste, den Ikterus sowie die anfangs vorhandene Entfärbung der Darmentleerungen. Die allerersten Leberabscesse sind in diesem Falle anscheinend symptomlos entstanden, dadurch, dass ein von Haus aus infektiöser Embolus aus den Mesenterialvenen des epityphlitischen Eiterherdes in die Leber fuhr. Ob nun der Ikterus dadurch entstand, dass der sich bildende Abscess einen grösseren Gallengang komprimierte, oder dass sekundär eine Cholangitis auftrat, muss dahingestellt bleiben. Später bildete sich dann eine ausgesprochene Thrombophlebitis purulenta des Pfortadergebietes aus. Ob ein chirurgischer Eingriff noch das Leben der Kranken gerettet hätte, ist wohl ganz unwahrscheinlich. Dagegen würde eine Operation, die schon im Juni vorgenommen worden wäre, eine bessere Prognose gehabt haben. Indes fehlten dazu bestimmte Anhaltspunkte. In der späteren Zeit hat die Leberschwellung und Cholangitis das klinische Bild so getrübt, dass man an eine Perityphlitis nicht dachte. Der Fall bietet aber eine wichtige Lehre, dass man nämlich bei einer Cholangitis ohne klare ätiologische Momente — Cholelithiasis oder akute Infektionskrankheiten u. s. w. — auch an eine Komplikation der Perityphlitis denken muss.

II. Perityphlitis unter dem klinischen Bilde einer heftigen Enteritis. Langsame Ausbildung eines perityphlitischen Abscesses. Operation. Keine Besserung. Tod. Pfortaderpyämie ausgegangen von einer eitrigen Perityphlitis.

Der 49jährige Maler Hans W. wurde am 8. Juni 1899 mit der ärztlichen Diagnose „Darmentzündung“ in die Klinik geschickt. Früher gesund, erkrankte er am 26. Mai plötzlich mit Schmerzen in der rechten Leistengegend und starker Obstipation. Er nahm in den nächsten Tagen Ricinusöl in grösseren Dosen. Am 7. Juni traten grössere Schmerzhaftigkeit und Schüttelfröste ein.

Kräftiger, wohlgenährter Mann. Herztöne schwach aber rein; Lungen ohne Befund. Es besteht Schmerzgefühl und vermehrte Resistenz in der Ileo-Coecalgegend. Indes ist das stark aufgetriebene Abdomen

überall etwas schmerzhaft. Die Leber ist vergrössert und überragt in der Mamillarlinie den Rippenbogen um 2 Querfinger; sie ist aber nicht schmerzhaft. Es bestehen heftige Durchfälle ohne Blutbeimengung; dieselben haben ein erbssuppenartiges Aussehen, hier und da sind sie auch grünlich verfärbt, reichlich Schleim enthaltend. Es wird die Diagnose Enteritis gestellt; ob der Hauptsitz am Coecum ist, kann nicht entschieden werden. Vom 9. Juni an treten täglich 2—5 Schüttelfröste auf, namentlich in den Nachmittag- und Nachtstunden. Ihre Dauer beträgt mehrere Minuten bis ½ Stunde. Nach den Frösten steigt die Temperatur meist bis 40,5°, auch in der Zwischenzeit besteht hohes remittierendes Fieber. Feuchte Umschläge bringen einige Linderung. In den folgenden Tagen bekommt der Patient 2 mal täglich 1,0 Chinin, wodurch die Schüttelfröste, die mit grossen Angstzuständen einhergingen, gemildert werden. Am 21. VI. wird, da nunmehr am Typhlon ein grösserer fluktuierender Herd palpabel ist, die Operation vorgenommen.

Typischer Schrägschnitt oberhalb des lig. Poup. Mit Incision des Bauchfells wird ein etwa faustgrosser Abscess zwischen Coecum und vorderer Bauchwand eröffnet. Derselbe ist ausserordentlich buchtig, besitzt gangränöse Wandungen und entleert stinkenden Eiter. In den Abscess mündet eine Coecumfistel mit stark prolabierter Schleimhaut, welche anscheinend den Rest des im übrigen gangränös zerfallenen Appendix darstellt. Schluss derselben durch Naht. Tamponade, Verband.

Nach der Operation tritt vorübergehender Temperaturabfall ein, ohne dass jedoch die Norm erreicht wird. Das Allgemeinbefinden bessert sich nicht. Am 23. VI. treten wiederum Schüttelfröste auf, sodass man die Befürchtung hegt, es seien noch andere Eiterherde vorhanden, namentlich in der Leber. In den folgenden Tagen mehren sich die Schüttelfröste an Frequenz und Heftigkeit, das Fieber bewegt sich permanent um 40°. Auch die Durchfälle dauern fort. Das Gesamtbefinden verschlechtert sich rapid; am 28. Juni erfolgt in tiefem Sopor der Exitus letalis.

Die Sektion ergiebt folgendes: In der Coecalgegend findet sich neben dem operativ eröffneten perityphlitischen Herde noch ein kleinerer etwa hühnereigrosser Abscess mit nekrotischen Wandungen und Gewebsbrücken. Eine solche Brücke wird, wie genauere Präparation ergiebt, durch den teilweise zu Grunde gegangenen Appendix gebildet, dessen Anfangsstück und Ende noch nachweisbar sind, während zwischen diesen ein etwa 4 cm langes Stück verloren gegangen ist. Die übernähte Fistel entspricht nicht dem Ursprungsteil des Wurmfortsatzes, sondern einer Öffnung der seitlichen Coecumwand. Eitrige Phlebitis und Periphlebitis der Vena portarum und ihres Wurzelgebietes. In beiden Leberlappen miliare bis wallnussgrosse Abscesse mit dicken Membranen und rahmigem, stinkendem Eiter als Inhalt. Sonst nirgendswo weitere Abscesse. Frische parenchymatöse Nephritis. Fettige Degeneration des Herzens. Beginnende hypostatische Pneumonie mit Lungenoedem und Pleuritis.

Auch in diesem Falle zeigte sich also das typische Bild einer Pyämie, die sich anatomisch gänzlich auf den Pfortaderkreislauf beschränkte. Sie beherrschte im Verein mit einer Sepsis in der letzten Zeit das gesamte Krankheitsbild und erzeugte deletäre Veränderungen in Herzmuskel und Nieren. Eigentümlich war in diesem Falle das Verhalten des Appendix. Dadurch dass er bei der Operation nicht gefunden wurde, entging ein weiterer Abscess der Aufmerksamkeit des Operateurs und versorgte dann weiter den Pfortaderkreislauf mit infektiösem Material. Indessen hatte sich der schwere pyämische Prozess schon vor der Operation entwickelt, wie das frühzeitige Auftreten der Schüttelfröste beweist, sodass es sehr zweifelhaft erscheint, ob die Operation, auch wenn der zweite Abscess aufgefunden wäre, die Krankheit noch günstig beeinflusst hätte.

### III. Aufnahme in die Klinik wegen Perityphlitis. Besserung. Operation. Tod an beginnender Pyämie des Pfortaderkreislaufs und schlaffer Pneumonie.

Frau Sophie H. aus Kiel, 39 Jahre alt, will früher dreimal „Unterleibsentzündung“ gehabt haben. Mitte Februar 1900 erkrankte sie mit Schüttelfrost und starken Leibschmerzen. Acht Tage später trat Erbrechen auf. Während der ganzen Zeit litt sie an Verstopfung, weshalb sie öfter Einläufe bekam, aber meist ohne Erfolg.

Gealtert aussehende schwächliche Frau, die bei ihrer Aufnahme am 27. März 1900 leicht benommen ist; anscheinend steht sie unter Morphinwirkung, da sie in der letzten Zeit wegen der starken Leibschmerzen täglich 0,01 Morphin bekam. Sie klagt über heftige anfallsweise auftretende Schmerzen im Leibe. Das Abdomen ist meteoristisch und stark gespannt, sodass eine genaue Palpation unmöglich ist. Jedoch hat man das Gefühl, als ob über der rechten Fossa iliaca eine Verdickung bestände. Die vaginale Untersuchung giebt ebenfalls keine absolute Sicherheit; das kleine Becken ist völlig frei. Perkutorisch ist ein handtellergrosser Dämpfungsbezirk in Nabelhöhe festzustellen. Temperatur 38,6°. Puls weich und frequent.

Am 28. III. tritt eine spontane massige Stuhlentleerung ein. Der Leib wird wieder weicher, auch die Dämpfung ist fast verschwunden. Da in den folgenden Tagen sich wieder Obstipation einstellt, bekommt die Patientin täglich ein Glycerinklysma mit prompter Wirkung. Temperatur-

erhöhungen treten in der ganzen nächsten Zeit nicht auf; das Allgemeinbefinden wird ein gutes.

Da ein Verdacht auf eine mehr chronisch verlaufende Peritonitis besteht, wird am 10. IV. in Chloroformnarkose eine Laparotomie vorgenommen. Längsschnitt in der Linea alba vom Nabel abwärts. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst eine mässige Menge gelblicher trüber Flüssigkeit aus. Es findet sich eine entzündliche Reizung des Peritoneums. Im Bereich der Wunde lässt sich eine Ursache für dieselbe nicht finden. Typischer Schrägschnitt in der rechten Inguinalgegend. Wiederum entleert sich zuerst trübe seröse Flüssigkeit. Nach Lösung der entzündlichen Verklebungen wird der Wurmfortsatz aufgesucht; neben demselben besteht ein apfelgrosser Abscess. Der Appendix ist durch geschwürige Prozesse in 2 Stücke getrennt. Der Dünndarm zeigt eine Perforation. Resektion des Processus vermiformis, Naht der Fistel. Vollständige Vernähung der medianen und Tamponade der anderen Wunde.

Nach der Operation erhielt die Patientin wegen starker Herzschwäche Campher. In den ersten Tagen war das Befinden leidlich. Nach 3 Tagen trat aber wieder Fieber auf. Die Kranke verweigert jegliche Nahrungsaufnahme; unter grosser Somnolenz tritt eine rapide Abnahme der Kräfte ein. Die tamponierte Wunde zeigt keine Reizerscheinungen. Am 15. IV. tritt der Tod ein.

Sektionsbefund: Circumscripte fibrinös-eitrige Peritonitis der Ileo-Coecalgegend. Zahlreiche Adhäsionen in der Umgebung. Eitriger Inhalt der Pfortader in der Leber und im Ursprungsgebiete. Eitrige Bronchitis und ausgedehnte schlaffe Pneumonie.

Zeigt auch dieser Fall nicht das ausgesprochene Bild der Pfortaderpyaemie, wie die ersten Fälle, so ist dieselbe hier doch als Todesursache zu bezeichnen, neben der schlaffen Pneumonie und der grossen Konsumption der Kranken. Durch Resorption der Giftstoffe ist bei dem an sich schon sehr heruntergekommenen Individuum eher der Tod eingetreten, als es zur Ausbildung von Leberabscessen gekommen ist. Vor der Operation zeigte die Kranke mehr die Symptome einer chronischen Peritonitis, weshalb auch zuerst ein Medianschnitt gemacht wurde.

Das allen drei mitgeteilten Fällen gemeinsame pathologisch anatomische Merkmal ist die Pyämie des Pfortaderkreislaufes. Es ist dies eine bei perityphlitischer Eiterung glücklicherweise selten auftretende Erkrankung, während die

einfachen Leberabscesse etwas häufiger vorkommen. Sie entsteht entweder dadurch dass im Wurzelgebiete der Pfortader in der Nähe des Eiterherdes eine Periphlebitis und Phlebitis ihren Anfang nimmt und zur Leber hin aufsteigt; oder auch ihr Ausgangspunkt ist eine Peripylephlebitis und Pylephlebitis suppurativa. Zur Entstehung der letzteren bedarf es der Ausbildung eines ausgedehnten bis zur Leberpforte reichenden Abscesses. Die erst erwähnte Entstehungsart findet sich naturgemäss schon bei kleinen Abscessen, die auf die Ileo-Coecalgegend beschränkt bleiben. Die Prognose einer derartigen Pyämie ist, trotzdem sie nur auf einen Teil des Kreislaufs beschränkt bleibt, sehr schlecht.

Besser ist die Prognose der einfachen Leberabscesse, die ihre Entstehung einer einfachen, solitären, infektiösen Embolie verdanken, denen also keine ausgedehnte Erkrankung des Pfortadergebietes zu Grunde liegt. Eine chirurgische Behandlung selbst ausgedehnter Leberabscesse ist schon verschiedentlich mit gutem Erfolg ausgeführt worden. So berichtet Hermes[1]) aus der Sonnenburg'schen Klinik einen Fall, bei dem 6 Monate nach überstandener Appendicitis ein grosser Leberabscess diagnostiziert und durch Operation glücklich beseitigt wurde.

Ein französischer Autor Piard[2]) betrachtet die Leber gewissermassen als Schutzwall gegen eine allgemeine pyämische Erkrankung, eine Anschauung, die manches für sich hat.

An diesen Fall mögen zwei weitere angereiht werden, die mehr das Bild einer allgemeinen pyämischen Erkrankung zeigen.

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1895 p. 458.

[2]) Piard. Des suppurations à distance dans l'appendicite. Referat im Centralblatt für die Grenzgebiete der Med. u. Chir. 1899.

## IV. Schleichender Beginn eines perityphlitischen Abscesses, ein Sarkom vortäuschend. Komplikation mit 2 präperitonealen Bauchdeckenabscessen. Incision. Tod an Pyämie.

Wilhelm Sch. aus Neustadt, 40 Jahre alt, will früher immer gesund gewesen sein. Seit Anfang August 99 verspürte er ein Ziehen im rechten Oberschenkel und der gleichen Inguinalgegend namentlich bei Bewegungen. 14 Tage später traten beim Urinieren heftige Schmerzen auf, der Rest des gelassenen Urins war trübe und braun verfärbt. Die Schmerzen hielten auch nachher noch circa 5 Minuten an. Ein ihm von seinem Arzt verordnetes Medikament brachte keine Besserung. Der Urin wurde immer trüber, auch die Schmerzen wurden unerträglich, namentlich im rechten Oberschenkel. Patient bemerkte, dass er denselben nicht mehr völlig strecken konnte. Auf den Rat seines Arztes liess er sich am 18. September 1899 in die chirurgische Klinik aufnehmen.

Kräftig gebauter Mann, der sehr leidend aussieht. Lungen und Herz normal. Das Abdomen ist nur wenig aufgetrieben, aber nicht druckempfindlich. Seine Schmerzen verlegt er in den rechten Oberschenkel. Man fühlt auf der rechten Darmbeinschaufel einen grossen, höckrigen, schlecht abgrenzbaren Tumor, ausserdem einen zweiten in der Medianlinie unterhalb des Nabels von Fünfmarkstückgrösse, der mit dem ersten nicht in Zusammenhang zu stehen scheint. Beide sind weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. Auch per rectum ist der Tumor der Darmbeinschaufel fühlbar. Die Leistendrüsen sind beiderseits geschwollen. Im Bette liegend hält der Patient beide Oberschenkel im Hüftgelenk gebeugt. Der linke ist indessen völlig zu strecken, während beim rechten dies nur bis zu einem Winkel von 135° gelingt. Hierbei äussert der Kranke starke Schmerzen.

Dem Patienten wird zunächst Bettruhe und ein Abführmittel verordnet. Die Schmerzen beim und nach dem Urinieren sind in den nächsten Tagen geringer. Die Schmerzhaftigkeit des Oberschenkels besteht indessen weiter. Im Harn finden sich Gewebsfetzen, die mikroskopisch aus Rund- und Spindelzellen bestehen. Zufolge dieses Befundes wird der untere Tumor als ein Sarkom gedeutet, das die Blasenwand schon ergriffen hat. Zur Sicherung der Diagnose wird versucht zu kystoskopieren, was indessen misslingt, da sich weder ein metallener noch ein elastischer Katheter einführen lässt. Patient erhält Arsen und bekommt Wildunger Wasser zu trinken. Am 27. IX. tritt vormittags ein etwa halbstündiger Schüttelfrost auf. Die Temperatur steigt dabei über 39°. Der Urin enthält jetzt Eiterkörperchen und Coccen, ist aber nicht ammoniakalisch. Seit diesem Tage besteht beim Kranken ein unregelmässiges remittierendes Fieber, das abends meist 39° erreicht. Die Schmerzhaftigkeit des Oberschenkels hat sich gesteigert, weshalb ein Eisbeutel aufgelegt wird. Durch Morphin wird eine leidliche Nachtruhe erzielt.

Am 14. X. ist plötzlich in der rechten Inguinalgegend dicht unter der Haut schwappende Fluktuation wahrzunehmen. Die fluktuierende Stelle erstreckt sich von der sp. a. s. bis 4 Finger breit unterhalb des Lig. Poup. Ebenso fluktuiert auch jetzt die Geschwulst in der Nabelgegend. Bei der Punktion entweicht zuerst übelriechendes Gas, sodann fliesst grünlich gelber äusserst foetider Eiter aus. Im Anschluss hieran sofort Operation in Narkose.

Incision und breite Eröffnung eines vom Nabel 10 cm nach abwärts reichenden Abscesses, der zwischen den Mm. recti und vor der Fascia transversa gelegen ist. Eine zweite Incision legt einen weiteren von der Mitte des Darmbeinkammes bis zum Ileopsoasansatz reichenden Abscess frei, der vor dem Peritoneum gelegen ist und sich bis in das kleine Becken hineinerstreckt. Exstirpation der dicken Abscessmembranen und Tamponade der Wunden.

Nach diesem Eingriff tritt eine nur kurz anhaltende Besserung im Befinden ein. Die Temperatur sinkt nicht zur Norm ab. Am 20. X. tritt wiederum ein heftiger Schüttelfrost auf, gefolgt von hohem Fieber bis 39,4°. Das Fieber bleibt auch weiterhin hoch, sodass der Patient sehr herunterkommt und stark abmagert. Seit dem 25. X. besteht Incontinentia alvi et urinae. Der Harn zeigt die Merkmale der Cystitis. Das Aussehen der Wunden ist ein leidliches, nur die Inguinalwunde sezerniert noch stark. Unter dem hohen remittierenden Fieber verfällt der Patient zusehends. Seit dem 3. XI. ist er bewusstlos, bietet aber keine Zeichen von Lähmungen. Das Abdomen ist eingesunken. Am 4. November abends tritt der Tod ein.

Sektionsbefund: Ausgedehnter abgekapselter epityphlitischer Abscess auf der rechten Darmbeinschaufel mit multiplen Perforationen in Dünndarm, Blase und Rectum. In die Abscesshöhle mündet der perforierte Processus vermiformis. In der Umgebung peritonitische Adhäsionen. Cystitis, Luft in der Harnblase. Hühnereigrosser Abscess des rechten Leberlappens. Massenhafte Abscesse beider Nieren. Fettige Degeneration aller parenchymatösen Organe. Schlaffe Pneumonie mit Lungenoedem.

Was diesen schweren Fall besonders auszeichnet, ist das Auftreten jener beiden grossen Bauchdeckenabscesse, die zwar schon frühzeitig sich bildeten, aber erst viele Wochen zu ihrer Reifung und zum Manifestwerden unter der Haut brauchten. Die Flexionskontraktur erklärt sich durch die Psoasreizung infolge der Abscessbildung. Symptomlos wie diese beiden Abscedierungen hat auch der primäre Herd, die bei der Sektion gefundene Appendicitis perforativa, begonnen. Eigentümlich waren die Blasenbeschwerden und der Harnbefund, welcher zu der Diagnose

Sarkom verführte. Jene Erscheinungen sind vielleicht so zu erklären, dass schon frühzeitig eine Perforation der Blasenwand vom Abscess aus bestand, durch welche dann Eiter und Granulationszellen in den Harn gelangten. Während die Infektion des Pfortadergebietes ganz in den Hintergrund trat, war es dagegen zu einer septisch-pyämischen Allgemeinerkrankung gekommen, die einerseits zu zahllosen Nierenabscessen, andererseits zur parenchymatösen Degeneration des Herzens führte.

### V. Perityphlitisrecidiv mit rapidem Verlauf. Tod an Lungengangrän, hervorgerufen durch septische Infarkte.

Christian J., 15 Jahre alt, Steinmetz aus Kiel. Patient, dessen Eltern und Geschwister völlig gesund sein sollen, litt in den Monaten Juli und August 1899 an Blinddarmentzündung, von der er sich wieder leidlich erholte. Ende Oktober 1900 bekam er einen Rückfall; er wird am 5. November wegen seines schwer leidenden Zustandes vom Arzte der chirurgischen Klinik überwiesen.

Bei seiner Aufnahme klagt der sehr elend und verfallen aussehende junge Mensch über stechende Schmerzen in der rechten Brust, die sich bei etwas angestrengtem Atmen steigern. Mit kraftlosen Hustenstössen wirft er reichliche Mengen eines foetiden schleimig-eitrigen Sputums aus. Die Wangen sind hektisch gerötet; Gesicht und Extremitäten fühlen sich kühl an. Es besteht heftige Dyspnoe sowie Trachealrasseln. Über beiden Oberlappen hört man bronchiales Atmen, über der ganzen Lunge zahlreiche Rasselgeräusche. Der Puls ist klein und jagend, 144 Schläge in der Minute. In der Regio hypogastrica starker Druckschmerz; das Abdomen ist nicht aufgetrieben. Dabei bestehen profuse Diarrhoën.

Patient bekommt einen Eisbeutel aufs Abdomen, innerlich 3 mal tgl. 1,0 Tannalbin. Von einem operativen Eingriff muss wegen des moribunden Zustandes des Kranken abgesehen werden. Die Dyspnoe wird am folgenden Tage hochgradig; es stellt sich starke Praekordialangst ein. Im Auswurf finden sich reichliche Mengen elastischer Fasern. Am 7. XI. morgens Exitus letalis.

Sektionsbefund: Zahlreiche haemorrhagische Infarkte beider Lungen, mehrere davon in Gangrän übergegangen. Jauchige Zerstörung des Processus vermiformis, alte Verwachsungen. Allgemeine eitrige Peritonitis. Abgekapselte subperitoneale Eiterherde mit Perforationen ins Rectum. Glottisoedem.

Auch dieser Fall zeigte also das Bild einer pyämischen Allgemeinerkrankung. Während die Pfortader ganz verschont blieb, war es hier, wahrscheinlich von den benachbarten Venen der subperitonealen Eiterherde, zu infektiösen Embolieen der Lunge gekommen, die dann dem klinischen Bilde gleich zu Beginn der Erkrankung das charakteristische Gepräge gaben. Eine Operation hätte zwar zu einer Entfernung der Eiterherde am Typhlon geführt, sie würde den Kranken aber nicht mehr vor den Folgen der vorgeschrittenen Pyämie gerettet haben. Dieser Fall zeigt ganz besonders, wie gross die Gefahren für einen Menschen sind, der bereits eine Perityphlitis durchmachte, und welchen Wert also die frühzeitig vorgenommene Radikaloperation besitzt.

Die beiden zuletzt hier mitgeteilten Fälle zeigten also im wesentlichen das pathologisch-anatomische Bild einer Pyaemie, deren Symptome sich allerdings das einemal auf Niere und Leber, das andremal auf die Lunge beschränkten. Die Entstehung von Lungenabscessen ist naturgemäss das häufigere. Die Prognose ist sehr schlecht, zumal bei Individuen, die schon durch vorhergegangene langwierige Krankheiten geschwächt waren. Glücklicher Weise gehören jene Ausgänge der Perityphlitis zu den Seltenheiten.

Eine viel häufigere und ebenso unheilvolle Komplikation der Appendicitis ist die akute allgemeine Peritonitis. Sonnenburg[1]) unterscheidet 3 verschiedene pathologisch-anatomisch streng unterscheidbare Formen, deren klinische Differenzierung indessen nicht immer möglich ist.

Die erste Form, die akute peritoneale Sepsis, stellt den schwersten Typus dar. Trotz schwerster Schädigung des Allgemeinbefindens findet man weder ein Exsudat noch irgend eine makroskopisch sichtbare Veränderung an der Serosa. Olshausen und Reichel[2]) haben besonders auf

[1]) Sonnenburg: Neuere Erfahrungen über Appendicitis. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1899. Bd. III. Heft 1.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 30. Band.

diese Form hingewiesen und sie als Septhämie infolge massenhafter Entwicklung von Bakterien in der Bauchhöhle aufgefasst. Das Wesentliche dieser Erkrankung ist eine schwere Intoxikation durch die Stoffwechselprodukte der Mikroorganismen, wofür auch das klinische Bild spricht. Zu ihrem Zustandekommen ist durchaus keine Perforation des Wurmfortsatzes nötig.

Die zweite ebenfalls hoffnungslose Form ist die diffuse jauchig-eitrige Peritonitis. Sie entwickelt sich hauptsächlich bei den schwersten Fällen von Appendicitis perforativa und gangränosa, oder sekundär bei Durchbruch eines ursprünglich abgekapselten Eiterherdes. Das Peritoneum ist fast überall gleichmässig injiziert, Verklebungen fehlen meist; immer ist eine Darmlähmung vorhanden und infolgedessen hochgradiger Meteorismus.

Die dritte Form ist die fibrinös-eitrige Peritonitis. Obwohl es ursprünglich eine Infektion des gesamten Bauchfelles ist, kommt es aus verschiedenen hier nicht zu erörternden Ursachen zur Bildung abgekapselter Eiterherde, während das übrige Peritoneum wenig angegriffen erscheint. Nach Graser[1]) schlägt diese von der Ileo-Coecalgegend ausgehende fibrinös-eitrige Peritonitis nicht selten ganz bestimmte Wege ein: Einmal quer durch das Becken nach dem linken Hypochondrium und in die Tiefe der Beckenhöhle mit Ausfüllung der Fossa iliaca; oder auch entlang dem inneren Rande des Colon ascendens bis zur Leber hinauf. Die Prognose der Form ist eine relativ günstige, zumal dieselbe eine entschiedene Neigung zur Spontanheilung zeigt. Die Diagnose ist dagegen sehr schwer, da die vorhandenen Symptome oft wenig charakteristisches bieten.

Es mögen nun eine Anzahl von Fällen folgen, die durch eine Peritonitis kompliziert wurden; zunächst ein Fall, der bereits von Helferich[2]) an anderer Stelle ge-

[1]) Operative Behandlung der akuten allgemeinen Peritonitis.

[2]) Einige klinische Erfahrungen über Perityphlitis und Epityphlitis.

würdigt wurde. Er ist besonders interessant durch das Vorherrschen von Ileuserscheinungen im klinischen Bilde.

### VI. Ileus bei Peritonitis nach perityphlitischer Eiterung. Operation. Tod an fortschreitender Peritonitis.

Franz P., 32 Jahre alt, erkrankte am Abend des 28. XII. mit Leibschmerzen, welche besonders in der rechten Unterbauchgegend ihren Sitz hatten. Der Arzt stellte die Diagnose Blinddarmentzündung. Temperatur 40°. Bei Bettruhe und feuchten Umschlägen erfolgte ein langsames Sinken der Temperatur. Am 1. Januar 1900 trat abends Koterbrechen auf, das sich am 2. Januar mehrmals wiederholte. An diesem Tage wird der Patient in die Klinik gebracht.

Bei dem mittelkräftigen verfallen aussehenden Manne ist der Leib stark aufgetrieben, frei von Ascites; trotz starker Spannung der Bauchdecken ist in der Ileo-Coecalgegend eine druckempfindliche Resistenz durchzufühlen. Per rectum fühlt man die vordere Mastdarmwand vorgewölbt. Der Puls ist kräftig — 90 —; die Atmung frequent und oberflächlich. Es besteht starker Foetor ex ore. Durch Magenausspülung werden reichliche dünne faekulente Massen entfernt.

Sofortige Operation in Chloroformnarkose. Schrägschnitt durch die rechte Unterbauchgegend mit breiter Eröffnung der Bauchhöhle. Loslösung des frischverklebten Netzes; lateral vom Coecum findet sich auf der rechten Darmbeinschaufel ein grosser Abscess mit stinkendem Eiter. In denselben mündet der stark gerötete und verdickte Appendix, der an seinem zentralen Ende völlig gangränös ist. Im Eiter zwei Kotsteine. Typische Abtragung des Appendix ohne folgende Naht. In der Nähe desselben finden sich alte Verwachsungen, welche nicht erst im Verlauf dieser Erkrankung entstanden sein können. Die übrigen Darmschlingen zeigen die Erscheinungen frischer Peritonitis, wie entzündliche Rötung und Blähung des Darms, fibrinös-eitrigen Belag, frische Verklebungen. Nach möglichster Reinigung der Bauchhöhle von allen Entzündungsprodukten mittels nasser Borsäurekompressen wird die Bauchhöhle soweit wie möglich tamponiert.

Trotz anfänglich günstiger Erscheinungen tritt bald eine Verschlechterung im Befinden ein. Die Pulsfrequenz steigt bis 140 an, die Temperatur sinkt auf 36,5°. Am 3. I. hat die Auftreibung des Leibes wieder zugenommen; auch Koterbrechen stellt sich wieder ein. Trotz aller angewandten Reizmittel tritt am 3. I. der Tod ein.

Sektionsbefund: Frische eitrige Peritonitis. Alte Verwachsungen der Coecalgegend. Gangränöser Stumpf des Processus vermiformis. Frischer Milztumor. Starke Trübung von Herz, Nieren und Leber.

Nach dem Befunde sowohl bei der Operation wie bei der Sektion ist es klar, dass es sich in diesem Falle ebenfalls um ein Recidiv handelte, wenn auch die Anamnese über die erstmalige Erkrankung keine Auskunft giebt. Das erste beunruhigende Symptom bildete der Ileus, welcher auch dem ganzen klinischen Bilde sein Gepräge gab. Ätiologisch ist dieser Ileus als ein rein dynamischer zu bezeichnen. Durch die schon in den ersten Tagen vorhandene Peritonitis war es zu einer Atonie der Muskulatur des gesamten Darms gekommen, und diese genügt vollständig, um einen Ileus zu erzeugen, worauf besonders Kocher[1]) hinweist. Nach genanntem Autor genügt sogar die durch eine ganz circumscripte Peritonitis erzeugte Paralyse eines kleineren Darmstücks. Zum Beweis hierfür teilt Kocher 2 Krankengeschichten mit. Lauenstein[2]) berichtet ebenfalls über 3 Fälle von dynamischem Ileus bei Perityphlitis. In selteneren Fällen kommt es allerdings auch zu einem echten mechanischen Ileus, wenn es nämlich bei mehr chronischem Verlauf zu Verwachsungen und Abknickungen des Darms kommt, worauf Karewski besonders aufmerksam macht[3]). Anzureihen sind hier auch jene Fälle von ganz akutem Ileus, die Angerer auf dem Kongress für innere Medizin 1895 gelegentlich der Perityphlitisdiskussion erwähnte. Es sind dies plötzliche Erkrankungen, die ganz unter Erscheinungen des akuten Darmverschlusses einsetzen und fast immer in kürzester Zeit letal enden. Operation und Sektion ergeben als einzigen Befund eine akute Epityphlitis. Graser[4]) zählt jene Fälle zur acuten peritonealen Sepsis.

---

[1]) Über Ileus. Mitteilungen aus den Grenzg. d. Med. u. Chir. 1900.

[2]) Erfahrungen über Perityphlitis eodem loco.

[3]) Über Perityphlitis bei Kindern. Deutsche Mediz. Wochenschrift 23. Jahrg.

[4]) Über Darmverschluss.

## VII. Perityphlitis unter dem klinischen Bilde eines Darmverschlusses. Starke Auftreibung des Leibes. Operation. Eitrige Peritonitis vom Typhlon ausgegangen. Tod. Ausgedehnte Senkungsabscesse.

August Br., 23 Jahre alt aus D., Handlungsgehilfe, wurde am 2. Juli 1901 in die med. Klinik aufgenommen. In der Nacht vom 25. zum 26. Juni wurde er von starken Leibschmerzen und heftigem Stuhldrang befallen. Die Darmentleerungen waren anfangs fest, wurden aber bald dünnflüssig. Vom Arzte bekam er Rizinusöl und leichte Diät verordnet. Die Leibschmerzen wurden aber immer stärker, sodass er nachts nicht mehr schlafen konnte. In den letzten Tagen war wieder Verstopfung vorhanden. Früher will Patient immer gesund gewesen sein, insbesondere aber nie Blinddarmentzündung und sonstige Unterleibsbeschwerden gehabt haben.

Kräftiger Mensch in gutem Ernährungszustande. Das Abdomen ist stark aufgetrieben und gespannt, im ganzen druckempfindlich, besonders aber die Gegend unterhalb des Nabels. Bei forcierter Atmung erhöhen sich die Schmerzen. Lunge und Herz gesund. Der Puls beschleunigt. Im Harn Spuren von Eiweiss und Indoxyl. Temperatur 39,6°.

3. VII. Der Patient bekommt einen Eisbeutel aufs Abdomen, derselbe wird aber nicht vertragen und deshalb durch einen feuchten Umschlag ersetzt. Zur Behebung der Verstopfung wird Calomel gegeben, worauf 3 dünnflüssige Stuhlentleerungen erfolgen. Die Auftreibung des Leibes bleibt aber bestehen. Die Temperatur beträgt 38,8°. Am Nachmittage des folgenden Tages erfolgen mehrere spontane Darmentleerungen, ohne dass der Patient indessen Erleichterung gespürt hätte. Abends fördert ein Darmeinlauf grosse Mengen dünnflüssigen Kots zu Tage. Die Abendtemperatur steigt wieder auf 39,6°. Nunmehr vermutete man Typhus abdominalis. Druckempfindlich ist jetzt hauptsächlich eine Stelle unterhalb des Magens. Am 5. VII. hält Herr Geheimrat Quincke einen Darmverschluss für wahrscheinlich; dagegen sprachen allerdings das Fehlen von Erbrechen, ferner die noch immer spontan erfolgenden Stühle und Flatus. Daher sieht man auch noch von einem operativen Eingriff ab. Da am Abend des 5. VII. eine leichte Dämpfung in der Ileo-Coecalgegend vorhanden ist, so besteht nunmehr dringender Verdacht auf Perityphlitis; es wird wieder eine Eisblase appliziert. Der Leibesumfang ist auf 92,5 cm gewachsen. Nachdem am Abend die Temperatur noch 39,2 betragen hat, tritt in der Nacht unter starkem Schweissausbruch eine Entfieberung ein, die aber nur bis zum folgenden Mittag anhält. Trotz dieses Abfalles der Temperatur bleibt aber der Puls sehr schlecht. Am Abend des 6. VII. hat das Fieber wieder 39,4° erreicht. Im Laufe des Tages erfolgten noch mehrere spontane Entleerungen; dagegen wurde gegen Abend ein Klysma

mit Schleim vermischt sofort wieder ausgestossen. Die Schmerzen im Leibe haben zugenommen; eine besondere Druckempfindlichkeit an Mac Burneys Punkt ist nicht vorhanden. Der Leibesumfang beträgt **97 cm.** Weiterhin treten Erscheinungen eines Darmverschlusses auf, wie heftige Ructus, völliges Fehlen von Flatus. Ein eingeführtes Darmrohr dringt nur etwa 60 cm ein, die Klystierflüssigkeit fliesst nicht ab. Digitale Untersuchung ergiebt, dass dasselbe sich oberhalb des Promontoriums umgeschlagen hat. Alle Versuche dies zu verhindern, misslingen. Per rectum fühlt man eine faustgrosse leicht verdrängbare Masse, welche die vordere Rectalwand vorwölbt. Diese kann aber das Hindernis nicht sein, da es gelingt das Darmrohr über diese Stelle hinauszubringen. Das Hindernis muss also höher sitzen. Nunmehr hält man eine Operation für dringend indiziert, die auch am 7. VII. vorgenommen wird.

Die Laparotomie ergiebt eine allgemeine eitrige Peritonitis. In der Coecalgegend finden sich alte Verwachsungen. Hinter dem Colon ascendens wird ein grosser Abscess eröffnet, aus dem sich 1 Liter dünnflüssigen, jauchigen Eiters entleert. Ferner besteht starke Ektasie des ganzen Darms. Gleich nach der Operation erfolgt im Collaps der Exitus.

Sektionsbefund: Eitrige allgemeine Peritonitis ausgegangen von einer umschriebenen jauchigen Peritonitis des rechten Hypochondriums. Völlige Zerstörung des Appendix durch Kotsteine. Eitrige Infiltration des ganzen Beckenzellgewebes. Grosser Psoasabscess mit nekrotischer Zerstörung des Muskels. Feste Adhäsionen der unteren Dünndarmschlingen und des Netzes im rechten Teil des kleinen Beckens. Starke Ektasie des Dünndarms. Lungenoedem.

Der Tod war also in diesem Falle infolge einer allgemeinen Peritonitis eingetreten. Ihr Ausgangspunkt, die Appendicitis, konnte intra vitam wegen der vieldeutigen Symptome nicht frühzeitig diagnostiziert werden. Es ist dies eine jener Formen, welche man mit Recht zu den larvierten zählen kann. Die Erscheinungen des Darmverschlusses beruhen zum Teil wiederum auf einer Paralyse der Darmmuskulatur. Dass sich das Darmrohr nicht so hoch einführen liess, wird sich wohl dadurch erklären, dass die meteoristischen Dünndarmschlingen eine Abknickung des Colons bewirkt hatten.

Der Gesamtverlauf beweist, wie unbestimmt und vieldeutig die Symptome sind, welche eine Appendicitis machen kann. Um so mehr muss in zweifelhaften Fällen an die Möglichkeit einer solchen gedacht werden. Interessant war,

dass sich bei der Autopsie die Reste einer abgelaufenen Perityphlitis fanden. Dabei wurden anamnestisch jegliche Unterleibsbeschwerden negiert. Die frühere Perityphlitis muss entweder keine oder nur so geringfügige Symptome gemacht haben, dass der Patient sie nicht beachtete. Es erinnert dies Verhalten an die überaus häufigen Befunde von alter Pleuritis, über die auch die genaueste Anamnese keine Auskunft giebt.

Eigentümlich war das Auftreten der Pseudokrise in der Nacht vom 5. zum 6. Juli. Besonders macht auf diese Scheinkrisen Dieulafoy[1]) aufmerksam. Nach zahlreichen Beobachtungen dieses Autors lassen in einer Reihe von Fällen die stürmischen Erscheinungen plötzlich nach und geben so zu falschen Hoffnungen seitens des Arztes und der Angehörigen des Kranken Anlass. Aufmerksame Beobachtung lehrt indessen, dass der Puls gleich schlecht bleibt, und dass auch sonstige alarmierende Symptome nicht geschwunden sind. Nach seiner Meinung beginnt hiermit der höchst gefährliche Zustand der Perforation des Wurmfortsatzes und die allgemeine Peritonitis. Mit Recht spricht er daher von einer „trügerischen Windstille".

### VIII. Perityphlitischer Abscess der rechten Darmbeinschaufel. Operation. Tod an fortschreitender Peritonitis und Erscheinungen von Darmverschluss.

Ludwig G., Bäcker aus Kiel. Der bis vor kurzem angeblich immer gesunde Mann erkrankte Mitte November 1901 an Magenschmerzen. Gleichzeitig litt er an Blasenbeschwerden. Er suchte indessen keinen Arzt auf, sondern ging weiter seiner Arbeit nach. Vier Wochen später traten dann Schmerzen und Drüsenschwellung in der rechten Schenkelbeuge auf. Am 26. XII. ging er zu einem Arzt, der ihn sofort mit der Diagnose Perityphlitis in die chirurgische Klinik schickte. Der Patient hat in der letzten Zeit nur wenig gegessen und will 20 Pfund abgenommen haben.

[1]) Les accalmies traîtresses de l'appendicite. Ref. im Centralblatt für Chirurgie 99 S. 818.

Aufnahme am 27. XII. 1901. Schmächtiger Mann in stark reduziertem Ernährungszustande. Lunge und Herz ohne Befund. In der rechten Regio hypogastrica fühlt man einen prominierenden Tumor von Wallnussgrösse. Die Inguinaldrüsen sind geschwollen, die Gegend der rechten Fossa ovalis fühlt sich derber an, als links. Per rectum ist der Tumor gerade erreichbar. Temperatur 38,0.

In den nächsten Tagen besteht subjektives Wohlbefinden. Am 3. I. 1902 Operation. Typischer Schrägschnitt. Die Bauchdecken sind oedematös. Das Coecum zeigt sich mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Unter den üblichen Schutzmassregeln wird eine retrocoecale mit nekrotischem Gewebe und Granulationen gefüllte Höhle eröffnet, die circa 10 cm tief ins kleine Becken reicht. Eiter ist nicht vorhanden. Der Appendix ist in Verwachsungen eingebettet und ist an der Spitze perforiert. Nach völliger Loslösung findet man hinter demselben eine zweite Höhlung, in welche eine zweite Perforation des Appendix mündet; in derselben befindet sich ein erbsgrosser Kotstein, aber kein Eiter. Beide Höhlen kommunizieren mit einander. Resektion. Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze.

Am 4. I. erfolgt gegen Mittag einmaliges Erbrechen. Es stellt sich ein starker Meteorismus ein, Flatus gehen nicht ab. Nachmittags klagt der Patient über starke Leibschmerzen. Beim Verbandwechsel wird der stark durchtränkte Tampon herausgenommen und durch ein Drainrohr ersetzt. An den nächstfolgenden Tagen tritt starker Verfall des Patienten ein trotz aller angewandten Reizmittel. Kein Stuhl, keine Flatus. Am 6. I. ist der Kranke stark benommen, unruhig und hat Tobsuchtsanfälle. Bei abermaligem Verbandwechsel zeigt sich das Abdomen überall schmerzhaft und aufgetrieben. Die Peristaltik scheint völlig gelähmt, auch nach Einführung eines Darmrohrs gehen keine Flatus ab. Am folgenden Tage nimmt die Unruhe zu, der Puls wird sehr klein, 140—150 Schläge in der Minute. Am 8. I. Exitus unter Erscheinungen der Herzschwäche.

Sektionsbefund: Beginnende fibrinöse Peritonitis. Grosse tamponierte Wundhöhle der rechten Darmbeinschaufel und des kleinen Beckens. Die mediale Wand der Höhle wird gebildet durch den untersten Teil des Ileums circa 6 cm von der Valvula Bauhini entfernt. Abknickung des untersten Ileums durch einen Tamponstreifen. Bis zu dieser Stelle reicht die starke Gasfüllung des Darms. Zwei Perforationsöffnungen zum untersten Ileum. Operationsstumpf des Appendix. Schwellung der retroperitonealen Drüsen. Chronische Endarteriitis.

Die vorhandene fibrinöse Peritonitis war entweder eine Folge der bestehenden Perforationen des Dünndarms, oder sie ist als eine terminale Folge des Ileus aufzufassen. Ein Austritt von Darminhalt ist bei der Sektion nicht fest-

gestellt worden, dagegen scheint der eingelegte Tampon auf den Darm komprimierend gewirkt zu haben, sodass auf dem Sektionstisch ein Darmverschluss mit Sicherheit festgestellt werden konnte, wenn auch klinisch irgend welche Erscheinungen von Ileus nicht vorhanden waren.

Der Abfluss des Eiters durch den perforierten Darm kann aber durchaus nicht als Spontanheilung angesehen werden. Im Gegenteil, dadurch dass sich so eine Eiterung der genaueren Untersuchung entzieht, kann leicht der richtige Zeitpunkt für eine Operation versäumt werden. Die Perforationen bilden dann, falls es nicht zu einem dauernden Verschluss derselben kommt, die Eingangspforte für die Darmbakterien. Gefährliche Eiterherde bilden sich wieder in der präformierten Abscesshöhle und führen dann zu späteren Recidiven mit all ihren schlimmen Ausgängen.

### IX. Anfänglich günstiger Verlauf einer Perityphlitis. Verschwinden der Resistenz und Besserung. Radikaloperation. Eigenartige entzündliche Veränderung des Coecums. Tod an eitriger Peritonitis.

Wilhelm G., 19 Jahre alt, aus Kiel. Im Januar 1900 traten bei dem früher immer gesunden Manne Leibschmerzen auf, besonders in der rechten Seite. Patient achtete anfangs nicht darauf, bis auch beim Gehen stechende Schmerzen auftraten. Am 11. Februar 1900 ging er zum Arzt, der ihn noch am selben Tage in die Klinik schickte. In letzter Zeit litt er an Verstopfung und Appetitmangel. Die Schmerzen waren besonders nachts sehr stark.

Kräftiger Mensch von blühendem Aussehen. Herz und Lungen ohne Befund. Die Regio hypogastrica dextra ist etwas vorgewölbt, die Haut darüber fühlt sich heiss an. Man fühlt eine der rechten Darmbeinschaufel aufsitzende Geschwulst von Kindskopfgrösse, die nicht verschieblich ist. Temperatur 39,4°; Puls 112.

Patientem wird Bettruhe und Eisbeutel verordnet. In wenigen Tagen tritt ein Rückgang aller Erscheinungen ein. Die Geschwulst verkleinert sich, es erfolgen auch wieder spontane Darmentleerungen. Die Temperatur ist wieder dauernd zur Norm abgesunken. Am 3. III. wird daher die typische Radikaloperation vorgenommen, nachdem die Geschwulst nur noch wallnussgross zu fühlen ist. Nach Eröffnung des Bauchfells zeigen sich

Verklebungen zwischen Netz und Blinddarm; letzterer ist ausserdem mit der Darmbeinschaufel verwachsen. Lösung der Adhäsionen. Der Appendix findet sich im Granulationsgewebe gebettet und ist U-förmig gekrümmt. Von seinen Verwachsungen mit dem Coecum ist er leicht abzupräparieren. Resektion. Bei dem Versuch zu nähen schneiden sämtliche Nähte durch. Das Coecum hat eine pergamentartige, morsche Beschaffenheit; Fingereindrücke bleiben in demselben bestehen. Es muss daher auf eine Naht vorläufig verzichtet werden; es wird ein Tampon eingelegt. Der resecierte Appendix hat eine verdickte Serosa, aufgelockerte Schleimhaut, keinen Eiter, keinen Kotstein, keine Perforation.

Am 4. III. erbricht der Patient braune dünnflüssige aber nicht fäkulente Massen, die gegen Abend mehr gallig werden. Der Leib ist schmerzhaft aber nicht aufgetrieben.

Temperatur 38,0°, Puls leidlich.

5. III. Das Erbrechen hat aufgehört; der Kranke leidet jedoch an starkem Aufstossen. Er verfällt dabei zusehends. Temperatur 38,1°. Der Puls wird sehr schlecht, seine Frequenz 130—140. Alkohol und Campher bessern ihn nicht. Wegen starker Schmerzen an der Wunde wird ein Verbandwechsel vorgenommen; doch zeigt sich an ihr keine entzündliche Reizung. Mittags wird der Puls immer schlechter, er ist kaum zählbar, 4h ist er nicht mehr zu fühlen. Auffallend bleibt das subjektive Wohlbefinden. Gegen Abend tritt der Tod unter heftigen Atembeschwerden auf.

Sektionsbefund: Allgemeine eitrige Peritonitis vom Coecum ausgegangen. Frische Trübungen der parenchymatösen Organe. Gastrektasie. Galliger Inhalt in Oesophagus und Trachea. Aspirationspneumonie.

Hier handelt es sich also um einen Fall, in welchem die Radikaloperation in der anfallsfreien Zeit vorgenommen wurde, in welcher Zeit ja die Prognose der chirurgischen Behandlung am günstigsten ist. Dennoch verlief dieser Fall letal durch Hinzutreten einer Peritonitis. Dieselbe war entweder die Folge einer Infektion von der Granulationshöhle her, oder sie entstand direkt von der veränderten Coecalwand aus. Durch den chronisch-entzündlichen Zustand resultierte eine eigenartige, oedematöse Veränderung des Coecums, wodurch dasselbe eine matsche, brüchige Beschaffenheit erhielt. Erfahrungsgemäss sind derartig veränderte Darmwandungen durchlässig für Bakterien, und so kann also eine schwere Infektion des Peritoneums leicht zu stande kommen.

## X. Beginn der Erkrankung mit unbestimmten Symptomen. Entstehen einer grossen fluktuierenden Resistenz. Operation. Eröffnung eines retroperitonealen und eines perityphlitischen Abscesses, die mit einander in Verbindung stehen. Tod an Peritonitis.

E. J., stud. jur., wurde am 4. III. 1901 in die Klinik aufgenommen. Will früher nie krank gewesen sein. Am 21. II. wurde er bettlägerig wegen „Magenkatarrhs“ Tags darauf bekam er Beschwerden im rechten Hypogastrium. In den nächsten Tagen trat allmählich eine Verhärtung in dieser Gegend auf. Beschwerden beim Urinieren bestanden nie. Während dieser ganzen Zeit war er fieberhaft und litt an starker Verstopfung. In den letzten Tagen befand er sich in ärztlicher Behandlung und erhielt zuerst Ricinusöl, später Opium.

An dem kräftigen jungen Menschen sind Herz und Lungen normal. Der Puls ist regelmässig, seine Frequenz beträgt 100. Am Abdomen links überall tympanitischer Schall, rechts ist eine Dämpfung. Dort ist eine Resistenz abtastbar, die dicht neben der Mittellinie beginnend sich nach unten allmählich verliert; nach dem Rücken zu ist sie ebenfalls nicht deutlich abgrenzbar. Die Ileo-Coecalgegend ist auf Druck schmerzhaft, die aufgelegte Hand fühlt Gurren. Die grösste Empfindlichkeit wird in Nabelhöhe angegeben. Am folgenden Tage ist an der Resistenz leichte Fluktuation fühlbar.

Deshalb am 6. III. Operation in Chloroformnarkose. Querschnitt in der rechten Lumbalgegend. Nach der Incision des Bauchfells fliesst klares seröses Exsudat aus. Schluss der Serosa durch Catgutnaht. Nach hinten zu ist das Gewebe sulzig-oedematös. Bei stumpfem Eingehen gelangt man hier in eine Höhlung, deren Inhalt eine grosse Menge fäkulenten Eiters ist. Zur besseren Freilegung wird ein zweiter Schnitt senkrecht zum ersten auf die sp. a. s. zu gemacht. Auf diese Weise liegt der ganze Abscess zu Tage. Er kommuniziert mit einem perityphlitischen Abscess, der an der Aussenfläche des entzündlich veränderten Coecums liegt. Ebendaselbst findet man, allerdings erst nach sorgfältiger Präparation, den nach oben geschlagenen Appendix, dessen perforierte Spitze allein in die Abscesshöhlung ragt. Loslösung, Resektion desselben. Tamponade der Wundhöhle. Nach der Operation beträgt die Temperatur 36,6, der Puls 88. Am nächsten Morgen hat der Patient ein verfallenes ikterisches Aussehen. Der Puls ist sehr unregelmässig. Abends fühlt sich der Kranke sehr matt, ist aber bei voller Besinnung. Die Temperatur ist dauernd subnormal. Am 8. III. ist das Aussehen noch schlechter geworden. Die Augen liegen tief in ihren Höhlen. Gegen Mittag tritt anhaltendes unstillbares Erbrechen auf. Die Temperatur sinkt auf 35°. Das Sensorium schwindet allmählich. Um Mitternacht tritt der Tod in tiefem Coma ein.

Sektionsbefund. Beginnende fibrinöse Peritonitis ausgehend von einem grossen eröffneten Abscess am Coecum. Perforation des Colon ascendens. Im Oesophagus starke Selbstverdauung, die zur Perforation ins Mediastinum geführt hat. Lungenoedem. In der Leber ein verkalkter Echinoccocus. Fettige Fleckung von Niere und Leber.

Nach seinem anfänglichen klinischen Verlauf kann man diesen Fall ebenfalls als eine larvierte Form der Perityphlitis bezeichnen. Unter den unscheinbarsten Symptomen entwickelten sich hier jene gewaltigen Abscedierungen, die dann auch zu einer Sepsis des Peritoneums führten, sodass die Operation zwar noch die lokalen Eiterherde zu beseitigen imstande war, aber auf die Allgemeinerkrankung keinen Einfluss mehr ausüben konnte.

Welcher von beiden Abscessen der primäre war, ist nicht mehr zu entscheiden.

XI. Ausserordentlich schneller Verlauf einer Perityphlitis. Aufnahme in die Klinik. Sofortige Operation. Allgemeine eitrige Peritonitis. Exitus am selben Tage.

A. M., 35 Jahre alt, Schriftsetzer aus Kiel.

Seit etwa 2 Monaten will der früher immer gesunde Patient ein eigenartiges Gefühl von Schwere im Unterleib gehabt haben. Beschwerden hatte er dagegen nie. Am 9. 8. 1900 erkrankte er plötzlich mit heftigen Leibschmerzen und Durchfall. Er suchte einen Arzt auf, der ihm Bettruhe, Eisblase und Opium verordnete. Da sein Zustand sich sehr schnell besserte, bekam er am 11. 8. Ricinus, worauf 2 mal Stuhlgang erfolgte. Am 12. 8. plötzliche Verschlimmerung, es trat Erbrechen auf und heftige Diarrhoeen. Da ein starker Meteorismus sich einstellte, ordnete der Arzt am 12. 8. abends die Überführung in die Klinik an.

Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann mit gutem Fettpolster. Die Atmung ist unregelmässig, der Puls klein, 130 Schläge in der Minute. Das Sensorium ist frei. Das Abdomen ist stark aufgetrieben, giebt tympanitischen Schall, ist aber auf Druck nur wenig empfindlich. In der Ileo-Coecalgegend fühlt man eine ausgedehnte Resistenz, die sich nach der Lumbalgegend erstreckt und circa 10 cm lang und 5 cm breit ist. Der Schall über ihr ist gedämpft. Eine besonders grosse Druckempfindlichkeit scheint nicht vorhanden zu sein. Seine Schmerzen verlegt er hauptsächlich ins rechte Hypogastrium. Ferner klagt er über starken Brechreiz. Eisblase auf die Ileo-Coecalgegend, Opium. Die Abendtemperatur beträgt 39,3. Der Urin enthält viel Eiweiss und Zylinder.

13. 8. In der Nacht erbrach er mehrmals grünlich gefärbte schleimige Massen. Kein Abgang von Flatus.

Am Morgen Operation: Typischer Schnitt über die Ileo-Coecalgegend. Es entleert sich sofort stinkender Eiter. Der Processus vermiformis liegt schwarz verfärbt und perforiert vor. Aus der Tiefe quillt viel Eiter hervor. Abtragung des Appendix. Da eine allgemeine Peritonitis vorzuliegen scheint, wird ein Kreuzschnitt über das ganze Abdomen gemacht. Es zeigt sich in allen Teilen des Abdomen reichlich Eiter. Gründliche Auswaschung mit Kochsalzlösung. Tamponade, Verband. Nach der Operation Kochsalzinfusion 1500 ccm. Nach diesem grossen Eingriff erholt sich der Patient nicht mehr; der Puls wird immer schlechter, gegen Abend erfolgt der Exitus.

Sektionsbefund. Starke eitrige Peritonitis universalis. Trübung der Nieren. Hyperämie und Oedem der Lungen. Hyperämie des Gehirns.

Die Sektion bestätigte ebenso wie das klinische Bild den ganz akuten Verlauf der Perityphlitis. Es war zu einer ganz acuten Gangrän des Processus vermiformis gekommen. Hierdurch gelangte dann in einem Schube eine grössere Menge infektiösen Materials in die Bauchhöhle, ehe es zur Ausbildung eines Schutzwalles von Adhäsionen in der Ileo-Coecalgegend kommen konnte. Bei den gewöhnlichen Formen der Appendicitis entwickelt sich die Perforation so langsam, dass jene sich bilden können, und so entsteht dann nur eine ganze circumscripte Eiterung, ein Abscess. Kommt es trotz einer langsam sich vorbereitenden Perforation trotzdem gleich zu einer allgemeinen eitrigen Peritonitis, so muss es sich in einem solchen Falle um ein äusserst infektiöses Material handeln.

Zum Schluss der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Helferich für die gütige Überweisung der Fälle, sowie Herrn Dr. Gerulanos für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit zu danken.

# Litteratur.


Graser: Operative Behandlung der Perityphlitis.
Operative Behandlung der akuten Peritonitis.
Darmverschluss.

Pentzold: Behandlung der Perityphlitis.
Im Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2. Aufl. IV. Band.

Helferich: Einige klinische Erfahrungen über Perityphlitis und Epityphlitis.

Sonnenburg: Pathologie und Therapie der Perityphlitis.
Centralblatt für Chirurgie, 27. Jahrgang.
Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. 1898, 1899, 1900.

# Vita.

Verfasser Johann Anton Wilhelm Peters wurde geboren am 10. November 1878 als Sohn des Kaufmanns Robert Peters zu Bochum. In den Jahren 1888—1897 besuchte er das Gymnasium zu Bochum und erhielt Ostern 1897 das Reifezeugnis. Der Reihe nach besuchte er die Universitäten Würzburg, Kiel, München, Berlin und Kiel. Das Tentamen physicum bestand er Ostern 1899, das medizinische Staatsexamen beendete er am 22. Januar 1902. Seiner aktiven Dienstpflicht mit der Waffe genügte er im Sommer 1900 beim Kaiser Alexander Garde-Grenadierregiment Nr. 1 zu Berlin.